

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Cochem 50.1469° N 7.1667° E

Berechnung: pyEphem  
Textsatz: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

Standort.pressure = 1010.0  
Standort.horizon = '0:00:00.0'

Alle Zeitangaben beziehen sich auf den in der jeweiligen Zeile angegeben Kalendertag. Liegt ein Ereignis bereits nach Mitternacht, also schon am Folgetag, ist die Zeitangabe mit einem \* gekennzeichnet, z.B.: 00:20\*.

**Spalte 1** Kalendertag.

**Spalte 2** Bei »MESZ« sind alle Zeitangaben in dieser Zeile in Mitteleuropäischer Sommerzeit, ansonsten standardmäßig in MEZ.

**Spalte 3** Die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne: Es ist astronomisch dunkel (Sonne steht tiefer als  $-18^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 4** Dauer der für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbaren Zeitspanne.

**Spalte 5** Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN<sub>+</sub> (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), AN<sub>-</sub> (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M<sub>7</sub>

(Mondaufgang), Astr. MD (Astronomische Mitternachtsdämmerung), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

**Spalte 9** Beginn der astr. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 10** Dauer der astr. Morgendämmerung.

**Spalte 11** Beginn der naut. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 12** Dauer der naut. Morgendämmerung.

**Spalte 13** Beginn der bürg. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 14** Dauer der bürg. Morgendämmerung.

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

**Spalte 18** Dauer der bürg. Abenddämmerung.

**Spalte 19** Ende der bürg. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 20** Dauer der naut. Abenddämmerung.

**Spalte 21** Ende der naut. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 22** Dauer der astr. Abenddämmerung.

**Spalte 23** Ende der astr. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

**Für Beobachter, die zu Zeiten der Mitternachtsdämmerung während der astr. Dämmerung beobachten möchten:**

**Spalte 26** Nutzbare Zeitspanne: Es ist »nautisch dunkel« (Sonne steht tiefer als  $-12^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 27** Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.

**Spalte 28** Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND<sub>+</sub> (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), ND<sub>-</sub> (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M<sub>7</sub> (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Mo, 1. Jan		18:40 – 22:23	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:23	11:34	06:29	39m	07:08	40m	07:49	40m	08:30	8h 09m	16:39	40m	17:20	40m	18:00	39m	18:40	15h 50m	11h 49m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:40 – 23:31	4h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:31	11:46	06:29	39m	07:08	40m	07:49	40m	08:30	8h 10m	16:40	40m	17:20	40m	18:01	39m	18:40	15h 49m	11h 48m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:41 – 00:40*	5h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:57	06:29	39m	07:08	40m	07:49	40m	08:29	8h 11m	16:41	40m	17:21	40m	18:02	39m	18:41	15h 48m	11h 47m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:42 – 01:49*	7h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:40	12:09	06:29	39m	07:08	40m	07:49	40m	08:29	8h 12m	16:42	40m	17:23	40m	18:03	39m	18:42	15h 46m	11h 46m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:43 – 03:03*	8h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:49	12:22	06:29	39m	07:08	40m	07:49	40m	08:29	8h 14m	16:43	40m	17:24	40m	18:04	39m	18:43	15h 45m	11h 45m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:44 – 04:20*	9h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:03	12:37	06:29	39m	07:08	40m	07:48	40m	08:29	8h 15m	16:44	40m	17:25	40m	18:05	39m	18:44	15h 44m	11h 44m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:45 – 05:40*	10h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:20	12:57	06:29	39m	07:08	40m	07:48	40m	08:28	8h 17m	16:46	40m	17:26	40m	18:06	39m	18:45	15h 42m	11h 43m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:46 – 06:28*	11h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:40	13:26	06:29	39m	07:08	40m	07:48	40m	08:28	8h 18m	16:47	40m	17:27	40m	18:07	39m	18:46	15h 40m	11h 42m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:47 – 06:28*	11h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:59	14:07	06:28	39m	07:08	40m	07:48	40m	08:28	8h 20m	16:48	40m	17:28	40m	18:08	39m	18:47	15h 39m	11h 40m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:48 – 06:28*	11h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:09	15:06	06:28	39m	07:07	40m	07:47	39m	08:27	8h 22m	16:49	39m	17:29	40m	18:09	39m	18:48	15h 37m	11h 39m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:50 – 06:28*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:04	16:24	06:28	38m	07:07	39m	07:47	39m	08:27	8h 24m	16:51	39m	17:31	39m	18:11	39m	18:50	15h 35m	11h 37m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:51 – 06:27*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:44	17:52	06:28	38m	07:06	39m	07:46	39m	08:26	8h 26m	16:52	39m	17:32	39m	18:12	38m	18:51	15h 33m	11h 36m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:24 – 06:27*	11h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:12	19:24	06:27	38m	07:06	39m	07:46	39m	08:25	8h 28m	16:54	39m	17:33	39m	18:13	38m	18:52	15h 31m	11h 34m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:54 – 06:26*	9h 32m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:33	20:54	06:27	38m	07:06	39m	07:45	39m	08:25	8h 30m	16:55	39m	17:34	39m	18:14	38m	18:53	15h 29m	11h 33m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:20 – 06:26*	8h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:50	22:20	06:26	38m	07:05	39m	07:45	39m	08:24	8h 32m	16:56	39m	17:36	39m	18:15	38m	18:54	15h 26m	11h 31m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:44 – 06:25*	6h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:04	23:44	06:26	38m	07:04	39m	07:44	39m	08:23	8h 34m	16:58	39m	17:37	39m	18:17	38m	18:56	15h 24m	11h 29m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:06* – 06:25*	5h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:18	—:—	06:25	38m	07:04	39m	07:43	39m	08:22	8h 36m	16:59	39m	17:39	39m	18:18	38m	18:57	15h 22m	11h 27m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:28* – 06:24*	3h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:34	01:06	06:25	38m	07:03	39m	07:43	38m	08:22	8h 39m	17:01	38m	17:40	39m	18:19	38m	18:58	15h 19m	11h 25m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:50* – 06:23*	2h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:52	02:28	06:24	38m	07:03	39m	07:42	38m	08:21	8h 41m	17:03	38m	17:41	39m	18:21	38m	18:59	15h 17m	11h 23m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:09* – 06:23*	1h 13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:14	03:50	06:23	38m	07:02	39m	07:41	38m	08:20	8h 44m	17:04	38m	17:43	39m	18:22	38m	19:01	15h 14m	11h 21m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:22* – 06:22*	0m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:45	05:09	06:23	38m	07:01	39m	07:40	38m	08:19	8h 46m	17:06	38m	17:44	39m	18:23	38m	19:02	15h 12m	11h 19m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:26	06:22	06:22	38m	07:00	39m	07:39	38m	08:18	8h 49m	17:07	38m	17:46	39m	18:25	38m	19:03	15h 09m	11h 17m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:20	07:22	06:21	38m	06:59	38m	07:38	38m	08:17	8h 52m	17:09	38m	17:47	38m	18:26	38m	19:05	15h 06m	11h 15m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:24	08:09	06:20	38m	06:58	38m	07:37	38m	08:16	8h 54m	17:11	38m	17:49	38m	18:28	38m	19:06	15h 03m	11h 13m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:36	08:43	06:19	38m	06:58	38m	07:36	38m	08:14	8h 57m	17:12	38m	17:50	38m	18:29	38m	19:07	15h 01m	11h 10m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:49	09:08	06:18	38m	06:57	38m	07:35	37m	08:13	9h 00m	17:14	37m	17:52	38m	18:31	38m	19:09	14h 58m	11h 08m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:01	09:26	06:17	38m	06:56	38m	07:34	37m	08:12	9h 03m	17:15	37m	17:53	38m	18:32	38m	19:10	14h 55m	11h 06m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:12 – 20:11	58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:11	09:41	06:16	38m	06:54	38m	07:33	37m	08:11	9h 06m	17:17	37m	17:55	38m	18:33	38m	19:12	14h 52m	11h 03m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:13 – 21:19	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:19	09:53	06:15	38m	06:53	38m	07:32	37m	08:09	9h 09m	17:19	37m	17:56	38m	18:35	38m	19:13	14h 49m	11h 01m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:14 – 22:26	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:26	10:04	06:14	37m	06:52	38m	07:31	37m	08:08	9h 12m	17:21	37m	17:58	38m	18:36	38m	19:14	14h 46m	10h 58m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:16 – 23:35	4h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:35	10:15	06:13	37m	06:51	38m	07:29	37m	08:07	9h 15m	17:22	37m	18:00	38m	18:38	37m	19:16	14h 42m	10h 56m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:17 – 00:46*	5h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:27	06:12	37m	06:50	38m	07:28	37m	08:05	9h 18m	17:24	37m	18:01	38m	18:39	37m	19:17	14h 39m	10h 53m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:19 – 01:59*	6h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:46	10:41	06:11	37m	06:49	38m	07:27	37m	08:04	9h 21m	17:26	37m	18:03	38m	18:41	37m	19:19	14h 36m	10h 50m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:20 – 03:16*	7h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:59	10:58	06:10	37m	06:47	38m	07:25	36m	08:02	9h 25m	17:27	36m	18:04	38m	18:42	37m	19:20	14h 33m	10h 48m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:22 – 04:34*	9h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:16	11:22	06:08	37m	06:46	37m	07:24	36m	08:01	9h 28m	17:29	36m	18:06	37m	18:44	37m	19:22	14h 30m	10h 45m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:23 – 05:48*	10h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:34	11:55	06:07	37m	06:45	37m	07:23	36m	07:59	9h 31m	17:31	36m	18:08	37m	18:45	37m	19:23	14h 26m	10h 42m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:25 – 06:04*	10h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:48	12:44	06:06	37m	06:43	37m	07:21	36m	07:58	9h 34m	17:33	36m	18:09	37m	18:47	37m	19:25	14h 23m	10h 39m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:26 – 06:03*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:50	13:52	06:04	37m	06:42	37m	07:20	36m	07:56	9h 38m	17:34	36m	18:11	37m	18:49	37m	19:26	14h 20m	10h 36m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:28 – 06:01*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:37	15:16	06:03	37m	06:41	37m	07:18	36m	07:54	9h 41m	17:36	36m	18:12	37m	18:50	37m	19:28	14h 16m	10h 33m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:29 – 06:00*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:10	16:48	06:01	37m	06:39	37m	07:17	36m	07:53	9h 44m	17:38	36m	18:14	37m	18:52	37m	19:29	14h 13m	10h 30m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:31 – 05:59*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:34	18:22	06:00	37m	06:38	37m	07:15	36m	07:51	9h 48m	17:40	36m	18:16	37m	18:53	37m	19:31	14h 09m	10h 27m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:53 – 05:57*	10h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:53	19:53	05:59	37m	06:36	37m	07:13	36m	07:49															

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\uparrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\uparrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Di, 20. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		13:14	06:09	05:44	37m	06:21	36m	06:58	35m	07:33	10h 23m	17:57	35m	18:32	37m	19:09	37m	19:47	13h 34m	9h 55m				Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:24	06:46	05:42	37m	06:19	36m	06:56	35m	07:31	10h 27m	17:59	35m	18:34	36m	19:11	37m	19:48	13h 30m	9h 51m				Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		15:36	07:13	05:40	37m	06:17	36m	06:54	35m	07:29	10h 31m	18:00	35m	18:35	36m	19:12	37m	19:50	13h 26m	9h 48m				Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		16:49	07:33	05:38	37m	06:16	36m	06:52	34m	07:27	10h 34m	18:02	34m	18:37	36m	19:14	37m	19:51	13h 23m	9h 44m				Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	17:59	07:48	05:36	37m	06:14	36m	06:50	34m	07:25	10h 38m	18:04	34m	18:39	36m	19:15	37m	19:53	13h 19m	9h 41m				Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		19:08	08:01	05:34	37m	06:12	36m	06:49	34m	07:23	10h 42m	18:05	34m	18:40	36m	19:17	37m	19:55	13h 15m	9h 37m				So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:56–20:16	19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:16	08:12	05:32	37m	06:10	36m	06:47	34m	07:21	10h 45m	18:07	34m	18:42	36m	19:19	37m	19:56	13h 12m	9h 33m				Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		19:58–21:24	1h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:24	08:23	05:30	37m	06:08	36m	06:45	34m	07:19	10h 49m	18:09	34m	18:43	36m	19:20	37m	19:58	13h 08m	9h 30m				Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		20:00–22:34	2h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:34	08:34	05:28	37m	06:06	36m	06:43	34m	07:17	10h 53m	18:10	34m	18:45	36m	19:22	37m	20:00	13h 04m	9h 26m				Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		20:01–23:46	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:46	08:47	05:26	37m	06:04	36m	06:41	34m	07:15	10h 56m	18:12	34m	18:47	36m	19:24	37m	20:01	13h 01m	9h 22m				Do, 29. Feb
Fr, 1. Mär		20:03–01:01*	4h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:02	05:24	37m	06:02	36m	06:39	34m	07:13	11h 00m	18:14	34m	18:48	36m	19:25	37m	20:03	12h 57m	9h 19m				Fr, 1. Mär
Sa, 2. Mär		20:05–02:17*	6h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:01	09:22	05:22	37m	06:00	36m	06:37	34m	07:11	11h 04m	18:15	34m	18:50	36m	19:27	37m	20:05	12h 53m	9h 15m				Sa, 2. Mär
So, 3. Mär		20:06–03:31*	7h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:17	09:51	05:20	37m	05:58	36m	06:35	34m	07:09	11h 08m	18:17	34m	18:52	36m	19:28	37m	20:06	12h 49m	9h 11m				So, 3. Mär
Mo, 4. Mär		20:08–04:37*	8h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:31	10:31	05:18	37m	05:56	36m	06:33	34m	07:07	11h 11m	18:19	34m	18:53	36m	19:30	37m	20:08	12h 46m	9h 07m				Mo, 4. Mär
Di, 5. Mär		20:10–05:14*	9h 03m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:37	11:28	05:16	37m	05:54	36m	06:30	34m	07:05	11h 15m	18:20	34m	18:55	36m	19:32	38m	20:10	12h 42m	9h 03m				Di, 5. Mär
Mi, 6. Mär		20:11–05:11*	8h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:29	12:43	05:14	37m	05:52	36m	06:28	34m	07:03	11h 19m	18:22	34m	18:56	36m	19:33	38m	20:11	12h 38m	8h 59m				Mi, 6. Mär
Do, 7. Mär		20:13–05:09*	8h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:07	14:10	05:11	38m	05:50	36m	06:26	34m	07:01	11h 23m	18:24	34m	18:58	36m	19:35	38m	20:13	12h 34m	8h 56m				Do, 7. Mär
Fr, 8. Mär		20:15–05:07*	8h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:34	15:43	05:09	38m	05:47	36m	06:24	34m	06:58	11h 26m	18:25	34m	19:00	36m	19:37	38m	20:15	12h 30m	8h 52m				Fr, 8. Mär
Sa, 9. Mär		20:17–05:05*	8h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:55	17:15	05:07	38m	05:45	36m	06:22	34m	06:56	11h 30m	18:27	34m	19:01	36m	19:38	38m	20:17	12h 27m	8h 48m				Sa, 9. Mär
So, 10. Mär		20:18–05:02*	8h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:12	18:46	05:05	38m	05:43	36m	06:20	34m	06:54	11h 34m	18:29	34m	19:03	36m	19:40	38m	20:18	12h 23m	8h 44m				So, 10. Mär
Mo, 11. Mär		20:20–05:00*	8h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:27	20:16	05:02	38m	05:41	36m	06:18	34m	06:52	11h 38m	18:30	34m	19:05	37m	19:42	38m	20:20	12h 19m	8h 39m				Mo, 11. Mär
Di, 12. Mär		21:45–04:58*	7h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:42	21:45	05:00	38m	05:39	36m	06:16	34m	06:50	11h 41m	18:32	34m	19:06	37m	19:43	38m	20:22	12h 15m	8h 35m				Di, 12. Mär
Mi, 13. Mär		23:14–04:56*	5h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:59	23:14	04:58	38m	05:36	36m	06:13	34m	06:48	11h 45m	18:33	34m	19:08	37m	19:45	38m	20:24	12h 12m	8h 31m				Mi, 13. Mär
Do, 14. Mär		00:40*–04:53*	4h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:19	—:—	04:56	38m	05:34	37m	06:11	34m	06:46	11h 49m	18:35	34m	19:09	37m	19:47	38m	20:26	12h 08m	8h 27m				Do, 14. Mär
Fr, 15. Mär		02:02*–04:51*	2h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:45	00:40	04:53	38m	05:32	37m	06:09	34m	06:43	11h 53m	18:37	34m	19:11	37m	19:48	39m	20:27	12h 04m	8h 23m				Fr, 15. Mär
Sa, 16. Mär		03:12*–04:48*	1h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:19	02:02	04:51	39m	05:30	37m	06:07	34m	06:41	11h 57m	18:38	34m	19:13	37m	19:50	39m	20:29	12h 00m	8h 19m				Sa, 16. Mär
So, 17. Mär		04:08*–04:46*	37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	10:06	03:12	04:48	39m	05:28	37m	06:05	34m	06:39	12h 00m	18:40	34m	19:14	37m	19:52	39m	20:31	11h 56m	8h 14m				So, 17. Mär
Mo, 18. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		11:05	04:08	04:46	39m	05:25	37m	06:03	34m	06:37	12h 04m	18:42	34m	19:16	37m	19:53	39m	20:33	11h 53m	8h 10m				Mo, 18. Mär
Di, 19. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		12:13	04:49	04:44	39m	05:23	37m	06:00	34m	06:35	12h 08m	18:43	34m	19:18	37m	19:55	39m	20:35	11h 49m	8h 06m				Di, 19. Mär
Mi, 20. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		13:25	05:19	04:41	39m	05:21	37m	05:58	34m	06:32	12h 12m	18:45	34m	19:19	37m	19:57	39m	20:37	11h 45m	8h 01m				Mi, 20. Mär
Do, 21. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		14:38	05:40	04:39	39m	05:18	37m	05:56	34m	06:30	12h 16m	18:46	34m	19:21	37m	19:59	40m	20:39	11h 41m	7h 57m				Do, 21. Mär
Fr, 22. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		15:49	05:56	04:36	39m	05:16	37m	05:54	34m	06:28	12h 19m	18:48	34m	19:22	37m	20:00	40m	20:40	11h 37m	7h 53m				Fr, 22. Mär
Sa, 23. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		16:58	06:10	04:34	40m	05:14	37m	05:51	34m	06:26	12h 23m	18:50	34m	19:24	37m	20:02	40m	20:42	11h 34m	7h 48m				Sa, 23. Mär
So, 24. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		18:06	06:21	04:31	40m	05:11	37m	05:49	34m	06:24	12h 27m	18:51	34m	19:26	38m	20:04	40m	20:44	11h 30m	7h 44m				So, 24. Mär
Mo, 25. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört	○	19:15	06:32	04:29	40m	05:09	37m	05:47	34m	06:22	12h 31m	18:53	34m	19:27	38m	20:05	40m	20:46	11h 26m	7h 39m				Mo, 25. Mär
Di, 26. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		20:24	06:43	04:26	40m	05:07	38m	05:45	34m	06:19	12h 34m	18:54	34m	19:29	38m	20:07	41m	20:48	11h 22m	7h 35m				Di, 26. Mär
Mi, 27. Mär		20:50–21:36	45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:36	06:55	04:23	40m	05:04	38m	05:43	34m	06:17	12h 38m	18:56	34m	19:31	38m	20:09	41m	20:50	11h 19m	7h 30m				Mi, 27. Mär
Do, 28. Mär		20:52–22:50	1h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:50	07:09	04:21	41m	05:02	38m	05:40	34m	06:15	12h 42m	18:57	34m	19:32	38m	20:11	41m	20:52	11h 15m	7h 25m				Do, 28. Mär
Fr, 29. Mär		20:54–00:05*	3h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:27	04:18	41m	05:00	38m	05:38	34m	06:13	12h 46m	18:59	34m	19:34	38m	20:13	41m	20:54	11h 11m	7h 21m				Fr, 29. Mär
Sa, 30. Mär		20:56–01:20*	4h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:05	07:52	04:16	41m	04:57	38m	05:36	34m	06:11	12h 49m	19:01	34m	19:36	38m	20:14	41m	20:56	11h 07m	7h 16m				Sa, 30. Mär
So, 31. Mär	MESZ	21:58–03:28*	5h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:20	09:27	05:13	41m	05:55	38m	06:34	34m	07:08	12h 53m	20:02	35m	20:37	38m	21:16	42m	21:58	11h 04m	7h 11m				So, 31. Mär
Mo, 1. Apr	MESZ	22:00–04:23*	6h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:28	10:17	05:10	42m	05:52	38m	06:31	35m	07:06	12h 57m	20:04	35m	20:39	39m	21:18	42m	22:00	11h 00m	7h 07m				Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	22:03–05:05*	7h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	04:23	11:23	05:08	42m	05:50	39m	06:29	35m	07:04	13h 01m	20:05	35m	20:41	39m	21:20	42m	22:03	10h 56m	7h 02m				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mi, 10. Apr	MESZ	23:09–04:43*	5h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:20	23:09	04:46	45m	05:31	40m	06:11	35m	06:47	13h 31m	20:18	36m	20:54	40m	21:35	45m	22:20	10h 26m	6h 22m				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	00:37*–04:40*	4h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:43	—:—	04:43	45m	05:28	40m	06:09	36m	06:45	13h 34m	20:20	36m	20:56	40m	21:37	45m	22:23	10h 23m	6h 17m				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	01:56*–04:37*	2h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:14	00:37	04:40	45m	05:26	40m	06:07	36m	06:43	13h 38m	20:21	36m	20:57	41m	21:39	46m	22:25	10h 19m	6h 12m				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	03:00*–04:34*	1h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:57	01:56	04:37	46m	05:23	41m	06:04	36m	06:41	13h 42m	20:23	36m	20:59	41m	21:41	46m	22:27	10h 15m	6h 06m				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	03:48*–04:31*	43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:52	03:00	04:34	46m	05:21	41m	06:02	36m	06:39	13h 45m	20:24	36m	21:01	41m	21:43	47m	22:30	10h 12m	6h 01m				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	04:22*–04:28*	6m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	10:59	03:48	04:31	47m	05:18	41m	06:00	36m	06:37	13h 49m	20:26	36m	21:03	41m	21:45	47m	22:32	10h 08m	5h 56m				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		12:12	04:22	04:28	47m	05:16	41m	05:58	36m	06:35	13h 52m	20:28	36m	21:04	42m	21:47	48m	22:35	10h 05m	5h 50m				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		13:25	04:46	04:26	48m	05:14	42m	05:56	36m	06:33	13h 56m	20:29	36m	21:06	42m	21:48	48m	22:37	10h 01m	5h 45m				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört		14:37	05:04	04:23	48m	05:11	42m	05:54	36m	06:31	14h 00m	20:31	37m	21:08	42m	21:50	49m	22:40	9h 57m	5h 39m				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:47	05:18	04:20	49m	05:09	42m	05:51	37m	06:29	14h 03m	20:32	37m	21:10	42m	21:52	49m	22:42	9h 54m	5h 34m				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:55	05:30	04:17	49m	05:06	42m	05:49	37m	06:27	14h 07m	20:34	37m	21:11	43m	21:55	50m	22:45	9h 50m	5h 28m				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:03	05:41	04:14	50m	05:04	43m	05:47	37m	06:25	14h 10m	20:35	37m	21:13	43m	21:57	50m	22:47	9h 47m	5h 23m				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:13	05:51	04:11	50m	05:01	43m	05:45	37m	06:23	14h 14m	20:37	37m	21:15	43m	21:59	51m	22:50	9h 43m	5h 17m				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:24	06:03	04:08	51m	04:59	43m	05:43	37m	06:21	14h 17m	20:39	37m	21:16	44m	22:01	52m	22:53	9h 40m	5h 11m				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	21:38	06:17	04:05	52m	04:57	44m	05:41	37m	06:19	14h 21m	20:40	38m	21:18	44m	22:03	52m	22:55	9h 36m	5h 06m				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		22:54	06:34	04:02	52m	04:54	44m	05:39	38m	06:17	14h 24m	20:42	38m	21:20	44m	22:05	53m	22:58	9h 33m	5h 00m				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	23:01–00:10*	1h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	06:56	03:58	53m	04:52	44m	05:37	38m	06:15	14h 28m	20:43	38m	21:22	45m	22:07	54m	23:01	9h 29m	4h 54m				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	23:04–01:20*	2h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:10	07:28	03:55	54m	04:49	45m	05:35	38m	06:13	14h 31m	20:45	38m	21:23	45m	22:09	54m	23:04	9h 26m	4h 48m				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	23:07–02:20*	3h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:20	08:13	03:52	54m	04:47	45m	05:33	38m	06:11	14h 35m	20:46	38m	21:25	45m	22:11	55m	23:07	9h 23m	4h 42m				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	23:10–03:05*	3h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:20	09:14	03:49	55m	04:45	45m	05:31	38m	06:09	14h 38m	20:48	39m	21:27	46m	22:13	56m	23:10	9h 19m	4h 36m				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	23:12–03:38*	4h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:05	10:29	03:46	56m	04:42	46m	05:29	39m	06:08	14h 41m	20:49	39m	21:29	46m	22:15	57m	23:12	9h 16m	4h 30m				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	23:15–03:40*	4h 24m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	03:38	11:52	03:43	57m	04:40	46m	05:27	39m	06:06	14h 45m	20:51	39m	21:30	46m	22:17	58m	23:15	9h 13m	4h 24m				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	23:19–03:36*	4h 17m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:02	13:19	03:40	58m	04:38	46m	05:25	39m	06:04	14h 48m	20:53	39m	21:32	47m	22:19	59m	23:19	9h 09m	4h 17m				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	23:22–03:33*	4h 11m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:21	14:45	03:36	59m	04:35	47m	05:23	39m	06:02	14h 51m	20:54	39m	21:34	47m	22:22	59m	23:22	9h 06m	4h 11m				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	23:25–03:30*	4h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:36	16:11	03:33	59m	04:33	47m	05:21	39m	06:01	14h 55m	20:56	40m	21:36	48m	22:24	1h 00m	23:25	9h 03m	4h 05m				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	23:28–03:26*	3h 58m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:51	17:38	03:30	1h 00m	04:31	48m	05:19	40m	05:59	14h 58m	20:57	40m	21:37	48m	22:26	1h 02m	23:28	9h 00m	3h 58m				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	23:31–03:23*	3h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:05	19:06	03:26	1h 01m	04:28	48m	05:17	40m	05:57	15h 01m	20:59	40m	21:39	48m	22:28	1h 03m	23:31	8h 56m	3h 51m				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	23:34–03:20*	3h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:22	20:35	03:23	1h 03m	04:26	48m	05:15	40m	05:56	15h 04m	21:00	40m	21:41	49m	22:30	1h 04m	23:34	8h 53m	3h 45m				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	23:38–03:16*	3h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	05:42	22:05	03:20	1h 04m	04:24	49m	05:13	40m	05:54	15h 07m	21:02	40m	21:43	49m	22:32	1h 05m	23:38	8h 50m	3h 38m				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	23:41–03:13*	3h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:09	23:30	03:16	1h 05m	04:22	49m	05:11	40m	05:52	15h 10m	21:03	41m	21:44	50m	22:35	1h 06m	23:41	8h 47m	3h 31m				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	00:43*–03:09*	2h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:47	—:—	03:13	1h 06m	04:19	50m	05:10	41m	05:51	15h 13m	21:05	41m	21:46	50m	22:37	1h 08m	23:45	8h 44m	3h 24m				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ	01:40*–03:06*	1h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:38	00:43	03:09	1h 08m	04:17	50m	05:08	41m	05:49	15h 16m	21:06	41m	21:48	51m	22:39	1h 09m	23:48	8h 41m	3h 17m				Sa, 11. Mai
So, 12. Mai	MESZ	02:20*–03:02*	41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:42	01:40	03:06	1h 09m	04:15	51m	05:06	41m	05:48	15h 19m	21:08	41m	21:49	51m	22:41	1h 10m	23:52	8h 38m	3h 10m				So, 12. Mai
Mo, 13. Mai	MESZ	02:48*–02:58*	9m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:54	02:20	03:02	1h 10m	04:13	51m	05:04	41m	05:46	15h 22m	21:09	42m	21:51	52m	22:43	1h 12m	23:56	8h 35m	3h 02m				Mo, 13. Mai
Di, 14. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		11:09	02:48	02:58	1h 12m	04:11	52m	05:03	42m	05:45	15h 25m	21:10	42m	21:53	52m	22:45	1h 14m	23:59	8h 33m	2h 55m				Di, 14. Mai
Mi, 15. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	12:22	03:09	02:55	1h 14m	04:09	52m	05:01	42m	05:43	15h 28m	21:12	42m	21:54	52m	22:47	1h 15m	00:03*	8h 30m	2h 47m				Mi, 15. Mai
Do, 16. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:33	03:24	02:51	1h 15m	04:07	52m	05:00	42m	05:42	15h 31m	21:13	42m	21:56	53m	22:49	1h 17m	00:07*	8h 27m	2h 39m				Do, 16. Mai
Fr, 17. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:42	03:37	02:47	1h 17m	04:05	53m	04:58	42m	05:41	15h 33m	21:15	43m	21:58	53m	22:52	1h 19m	00:11*	8h 24m	2h 31m				Fr, 17. Mai
Sa, 18. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:50	03:48	02:43	1h 19m	04:03	53m	04:56	43m	05:39	15h 36m	21:16	43m	21:59	54m	22:54	1h 21m	00:16*	8h 22m	2h 23m				Sa, 18. Mai
So, 19. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:59	03:59	02:39	1h 21m	04:01	54m	04:55	43m	05:38	15h 39m	21:17	43m	22:01	54m	22:56	1h 24m	00:20*	8h 19m	2h 14m				So, 19. Mai
Mo, 20. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:09	04:10	02:34	1h 24m	03:59	54m	04:54	43m	05:37	15h 41m	21:19	43m	22:02	55m	22:58	1h 26m	00:25*	8h 17m	2h 05m				Mo, 20. Mai
Di, 21. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:22	04:23	02:30	1h 26m	03:57	55m	04:52	43m	05:36	15h 44m	21:20	43m	22:04	55m	23:00	1h 29m	00:29*	8h 14m	1h 55m				Di, 21. Mai
Mi, 22. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:38	04:39	02:25	1h 29m	03:55	55m																	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024	
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Do, 30. Mai	MESZ			Astr. MD	☾	02:27	12:31	—:—		03:41	59m	04:41	45m	05:27	16h 03m	21:31	45m	22:17	1h 00m	23:17		—:—	7h 55m		23:17–02:43*	3h 25m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Do, 30. Mai
Fr, 31. Mai	MESZ			Astr. MD		02:43	13:55	—:—		03:40	1h 00m	04:40	45m	05:26	16h 05m	21:32	46m	22:18	1h 00m	23:19		—:—	7h 53m		23:19–02:57*	3h 38m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Fr, 31. Mai
Sa, 1. Jun	MESZ			Astr. MD		02:57	15:19	—:—		03:38	1h 00m	04:39	46m	05:25	16h 07m	21:33	46m	22:19	1h 01m	23:20		—:—	7h 51m		23:20–03:11*	3h 50m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Sa, 1. Jun
So, 2. Jun	MESZ			Astr. MD		03:11	16:43	—:—		03:37	1h 01m	04:38	46m	05:25	16h 09m	21:34	46m	22:20	1h 01m	23:22		—:—	7h 50m		23:22–03:26*	4h 04m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	So, 2. Jun
Mo, 3. Jun	MESZ			Astr. MD		03:26	18:09	—:—		03:36	1h 01m	04:38	46m	05:24	16h 10m	21:35	46m	22:21	1h 02m	23:24		—:—	7h 48m		23:24–03:35*	4h 10m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 3. Jun
Di, 4. Jun	MESZ			Astr. MD		03:44	19:37	—:—		03:35	1h 02m	04:37	46m	05:23	16h 12m	21:36	46m	22:22	1h 02m	23:25		—:—	7h 47m		23:25–03:33*	4h 08m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 4. Jun
Mi, 5. Jun	MESZ			Astr. MD		04:08	21:03	—:—		03:33	1h 02m	04:36	46m	05:23	16h 13m	21:36	46m	22:23	1h 03m	23:27		—:—	7h 45m		23:27–03:32*	4h 05m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 5. Jun
Do, 6. Jun	MESZ			Astr. MD	☀	04:40	22:22	—:—		03:32	1h 03m	04:35	46m	05:22	16h 14m	21:37	47m	22:24	1h 03m	23:28		—:—	7h 44m		23:28–03:31*	4h 03m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 6. Jun
Fr, 7. Jun	MESZ			Astr. MD		05:25	23:26	—:—		03:31	1h 03m	04:35	47m	05:22	16h 16m	21:38	47m	22:25	1h 03m	23:29		—:—	7h 43m		23:29–03:30*	4h 01m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 7. Jun
Sa, 8. Jun	MESZ			Astr. MD		06:23	—:—	—:—		03:30	1h 03m	04:34	47m	05:21	16h 17m	21:39	47m	22:26	1h 04m	23:31		—:—	7h 42m		00:14*–03:29*	3h 15m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 8. Jun
So, 9. Jun	MESZ			Astr. MD		07:34	00:14	—:—		03:29	1h 04m	04:34	47m	05:21	16h 18m	21:40	47m	22:27	1h 04m	23:32		—:—	7h 41m		00:48*–03:29*	2h 40m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 9. Jun
Mo, 10. Jun	MESZ			Astr. MD		08:49	00:48	—:—		03:29	1h 04m	04:33	47m	05:21	16h 19m	21:40	47m	22:28	1h 04m	23:33		—:—	7h 40m		01:12*–03:28*	2h 16m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 10. Jun
Di, 11. Jun	MESZ			Astr. MD		10:05	01:12	—:—		03:28	1h 04m	04:33	47m	05:21	16h 20m	21:41	47m	22:29	1h 05m	23:34		—:—	7h 39m		01:29*–03:27*	1h 58m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 11. Jun
Mi, 12. Jun	MESZ			Astr. MD		11:17	01:29	—:—		03:27	1h 05m	04:33	47m	05:20	16h 21m	21:42	47m	22:29	1h 05m	23:35		—:—	7h 38m		01:43*–03:27*	1h 43m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 12. Jun
Do, 13. Jun	MESZ			Astr. MD		12:28	01:43	—:—		03:27	1h 05m	04:32	47m	05:20	16h 22m	21:42	47m	22:30	1h 05m	23:36		—:—	7h 37m		01:55*–03:26*	1h 31m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 13. Jun
Fr, 14. Jun	MESZ			Astr. MD	☾	13:36	01:55	—:—		03:26	1h 05m	04:32	47m	05:20	16h 22m	21:43	47m	22:31	1h 05m	23:37		—:—	7h 37m		02:06*–03:26*	1h 20m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 14. Jun
Sa, 15. Jun	MESZ			Astr. MD		14:44	02:06	—:—		03:26	1h 05m	04:32	47m	05:20	16h 23m	21:43	47m	22:31	1h 06m	23:37		—:—	7h 36m		02:17*–03:26*	1h 08m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 15. Jun
So, 16. Jun	MESZ			Astr. MD		15:53	02:17	—:—		03:26	1h 06m	04:32	47m	05:20	16h 23m	21:44	48m	22:32	1h 06m	23:38		—:—	7h 36m		02:29*–03:26*	56m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 16. Jun
Mo, 17. Jun	MESZ			Astr. MD		17:04	02:29	—:—		03:26	1h 06m	04:32	48m	05:20	16h 24m	21:44	48m	22:32	1h 06m	23:38		—:—	7h 36m		02:43*–03:26*	42m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 17. Jun
Di, 18. Jun	MESZ			Astr. MD		18:19	02:43	—:—		03:26	1h 06m	04:32	48m	05:20	16h 24m	21:44	48m	22:32	1h 06m	23:39		—:—	7h 35m		03:02*–03:26*	23m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 18. Jun
Mi, 19. Jun	MESZ			Astr. MD		19:36	03:02	—:—		03:26	1h 06m	04:32	48m	05:20	16h 24m	21:45	48m	22:33	1h 06m	23:39		—:—	7h 35m		—:—:—:—	–	Mond stört	Mi, 19. Jun
Do, 20. Jun	MESZ			Astr. MD		20:53	03:28	—:—		03:26	1h 06m	04:32	48m	05:20	16h 24m	21:45	48m	22:33	1h 06m	23:39		—:—	7h 35m		—:—:—:—	–	Mond stört	Do, 20. Jun
Fr, 21. Jun	MESZ			Astr. MD		22:02	04:04	—:—		03:26	1h 06m	04:32	48m	05:20	16h 24m	21:45	48m	22:33	1h 06m	23:40		—:—	7h 35m		—:—:—:—	–	Mond stört	Fr, 21. Jun
Sa, 22. Jun	MESZ			Astr. MD	☽	22:59	04:56	—:—		03:26	1h 06m	04:33	48m	05:21	16h 24m	21:45	48m	22:33	1h 06m	23:40		—:—	7h 35m		—:—:—:—	–	Mond stört	Sa, 22. Jun
So, 23. Jun	MESZ			Astr. MD		23:40	06:04	—:—		03:26	1h 06m	04:33	48m	05:21	16h 24m	21:45	48m	22:33	1h 06m	23:40		—:—	7h 36m		23:40–23:40	0m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	So, 23. Jun
Mo, 24. Jun	MESZ			Astr. MD		—:—	07:25	—:—		03:27	1h 06m	04:33	48m	05:21	16h 23m	21:45	48m	22:33	1h 06m	23:40		—:—	7h 36m		23:40–00:10*	30m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mo, 24. Jun
Di, 25. Jun	MESZ			Astr. MD		00:10	08:52	—:—		03:27	1h 06m	04:34	48m	05:22	16h 23m	21:45	47m	22:33	1h 06m	23:39		—:—	7h 36m		23:39–00:32*	52m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Di, 25. Jun
Mi, 26. Jun	MESZ			Astr. MD		00:32	10:19	—:—		03:28	1h 06m	04:34	47m	05:22	16h 23m	21:45	47m	22:33	1h 05m	23:39		—:—	7h 37m		23:39–00:49*	1h 10m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mi, 26. Jun
Do, 27. Jun	MESZ			Astr. MD		00:49	11:44	—:—		03:29	1h 05m	04:35	47m	05:23	16h 22m	21:45	47m	22:33	1h 05m	23:39		—:—	7h 37m		23:39–01:04*	1h 25m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Do, 27. Jun
Fr, 28. Jun	MESZ			Astr. MD	☾	01:04	13:07	—:—		03:30	1h 05m	04:35	47m	05:23	16h 21m	21:45	47m	22:33	1h 05m	23:38		—:—	7h 38m		23:38–01:18*	1h 39m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Fr, 28. Jun
Sa, 29. Jun	MESZ			Astr. MD		01:18	14:30	—:—		03:31	1h 05m	04:36	47m	05:24	16h 21m	21:45	47m	22:33	1h 05m	23:38		—:—	7h 39m		23:38–01:32*	1h 54m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Sa, 29. Jun
So, 30. Jun	MESZ			Astr. MD		01:32	15:54	—:—		03:32	1h 05m	04:37	47m	05:24	16h 20m	21:45	47m	22:32	1h 04m	23:37		—:—	7h 40m		23:37–01:49*	2h 11m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	So, 30. Jun
Mo, 1. Jul	MESZ			Astr. MD		01:49	17:19	—:—		03:33	1h 04m	04:37	47m	05:25	16h 19m	21:44	47m	22:32	1h 04m	23:36		—:—	7h 41m		23:36–02:10*	2h 33m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mo, 1. Jul
Di, 2. Jul	MESZ			Astr. MD		02:10	18:44	—:—		03:34	1h 04m	04:38	47m	05:26	16h 18m	21:44	47m	22:31	1h 04m	23:35		—:—	7h 42m		23:35–02:38*	3h 02m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Di, 2. Jul
Mi, 3. Jul	MESZ			Astr. MD		02:38	20:05	—:—		03:35	1h 04m	04:39	47m	05:26	16h 17m	21:44	47m	22:31	1h 03m	23:35		—:—	7h 43m		23:35–03:17*	3h 42m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mi, 3. Jul
Do, 4. Jul	MESZ			Astr. MD		03:17	21:14	—:—		03:36	1h 03m	04:40	47m	05:27	16h 15m	21:43	47m	22:30	1h 03m	23:34		—:—	7h 44m		23:34–03:37*	4h 03m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 4. Jul
Fr, 5. Jul	MESZ			Astr. MD		04:09	22:08	—:—		03:37	1h 03m	04:41	47m	05:28	16h 14m	21:43	46m	22:30	1h 03m	23:33		—:—	7h 46m		23:33–03:39*	4h 06m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 5. Jul
Sa, 6. Jul	MESZ			Astr. MD	☀	05:15	22:46	—:—		03:39	1h 03m	04:42	46m	05:29	16h 13m	21:42	46m	22:29	1h 02m	23:32		—:—	7h 47m		23:32–03:40*	4h 08m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 6. Jul
So, 7. Jul	MESZ			Astr. MD		06:30	23:14	—:—		03:40	1h 02m	04:43	46m	05:30	16h 11m	21:42	46m	22:28	1h 02m	23:30		—:—	7h 49m		23:30–03:42*	4h 11m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 7. Jul
Mo, 8. Jul	MESZ			Astr. MD		07:46	23:33	—:—		03:42	1h 02m	04:44	46m	05:31	16h 10m	21:41	46m	22:27	1h 01m	23:29		—:—	7h 50m		23:33–03:43*	4h 10m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 8. Jul
Di, 9. Jul	MESZ			Astr. MD		09:00	23:49	—:—		03:43	1h 01m	04:45	46m	05:32	16h 08m	21:40	46m	22:26	1h 01m	23:28		—:—	7h 52m		23:49–03:45*	3h 56m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 9. Jul
Mi, 10. Jul	MESZ			Astr. MD		10:12	—:—	—:—		03:45	1h 01m	04:46	46m	05:32	16h 07m	21:40	46m	22:26	1h 00m	23:26		—:—	7h 53m		00:01*–03:47*	3h 45m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 10. Jul
Do, 11. Jul	MESZ			Astr. MD		11:21	00:01	—:—		03:47	1h 00m	04:47	46m	05:34	16h 05m	21:39	45m	22:25	1h 00m	23:25		—:—	7h 55m		00:12*–03:48*	3h 36m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 11. Jul
Fr, 12. Jul	MESZ			Astr. MD		12:29	00:12	—:—		03:48	1h 00m	04																



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024			
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Fr, 19. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		20:48	02:41	02:26	1h 35m	04:01	56m	04:58	44m	05:43	15h 48m	21:31	44m	22:15	56m	23:12	1h 32m	00:44*	8h 12m	1h 47m					Fr, 19. Jul
Sa, 20. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		21:36	03:43	02:31	1h 32m	04:03	56m	05:00	44m	05:44	15h 46m	21:30	43m	22:14	55m	23:10	1h 29m	00:39*	8h 14m	1h 56m					Sa, 20. Jul
So, 21. Jul	MESZ	—:—:~:~:~	—	Mond stört	○	22:11	05:01	02:36	1h 29m	04:05	55m	05:01	43m	05:45	15h 43m	21:29	43m	22:12	55m	23:08	1h 26m	00:34*	8h 17m	2h 06m					So, 21. Jul
Mo, 22. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:36	06:28	02:41	1h 26m	04:07	55m	05:03	43m	05:46	15h 41m	21:28	43m	22:11	54m	23:06	1h 23m	00:30*	8h 19m	2h 15m					Mo, 22. Jul
Di, 23. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:55	07:58	02:45	1h 23m	04:09	54m	05:04	43m	05:48	15h 38m	21:26	43m	22:10	54m	23:04	1h 21m	00:26*	8h 22m	2h 23m					Di, 23. Jul
Mi, 24. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:10	09:27	02:50	1h 21m	04:11	54m	05:06	43m	05:49	15h 36m	21:25	42m	22:08	53m	23:02	1h 19m	00:22*	8h 25m	2h 32m					Mi, 24. Jul
Do, 25. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:25	10:53	02:54	1h 19m	04:13	53m	05:07	43m	05:50	15h 33m	21:24	42m	22:06	53m	23:00	1h 17m	00:17*	8h 27m	2h 40m					Do, 25. Jul
Fr, 26. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:39	12:17	02:58	1h 17m	04:15	53m	05:09	42m	05:52	15h 30m	21:22	42m	22:05	52m	22:58	1h 15m	00:14*	8h 30m	2h 48m					Fr, 26. Jul
Sa, 27. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:55	13:42	03:02	1h 15m	04:17	52m	05:10	42m	05:53	15h 28m	21:21	42m	22:03	52m	22:56	1h 13m	00:10*	8h 33m	2h 55m					Sa, 27. Jul
So, 28. Jul	MESZ	00:06*–00:14*	8m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◐	—:—	15:07	03:05	1h 14m	04:19	52m	05:12	42m	05:54	15h 25m	21:20	42m	22:02	52m	22:54	1h 12m	00:06*	8h 36m	3h 03m					So, 28. Jul
Mo, 29. Jul	MESZ	00:02*–00:39*	37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:14	16:32	03:09	1h 12m	04:22	52m	05:14	42m	05:56	15h 22m	21:18	41m	22:00	51m	22:51	1h 10m	00:02*	8h 38m	3h 10m					Mo, 29. Jul
Di, 30. Jul	MESZ	23:59–01:14*	1h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:39	17:53	03:13	1h 10m	04:24	51m	05:15	41m	05:57	15h 19m	21:17	41m	21:58	51m	22:49	1h 09m	23:59	8h 41m	3h 17m					Di, 30. Jul
Mi, 31. Jul	MESZ	23:55–02:01*	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:14	19:06	03:16	1h 09m	04:26	51m	05:17	41m	05:58	15h 16m	21:15	41m	21:56	50m	22:47	1h 07m	23:55	8h 44m	3h 24m					Mi, 31. Jul
Do, 1. Aug	MESZ	23:52–03:02*	3h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:01	20:04	03:20	1h 07m	04:28	50m	05:18	41m	06:00	15h 13m	21:14	41m	21:55	50m	22:45	1h 06m	23:52	8h 47m	3h 31m					Do, 1. Aug
Fr, 2. Aug	MESZ	23:48–03:27*	3h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:02	20:46	03:23	1h 06m	04:30	50m	05:20	41m	06:01	15h 10m	21:12	40m	21:53	49m	22:43	1h 05m	23:48	8h 50m	3h 38m					Fr, 2. Aug
Sa, 3. Aug	MESZ	23:45–03:30*	3h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:14	21:16	03:27	1h 05m	04:32	49m	05:22	40m	06:03	15h 07m	21:10	40m	21:51	49m	22:40	1h 04m	23:45	8h 53m	3h 45m					Sa, 3. Aug
So, 4. Aug	MESZ	23:41–03:33*	3h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	05:29	21:38	03:30	1h 04m	04:34	49m	05:23	40m	06:04	15h 04m	21:09	40m	21:49	48m	22:38	1h 03m	23:41	8h 56m	3h 51m					So, 4. Aug
Mo, 5. Aug	MESZ	23:38–03:36*	3h 58m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:45	21:55	03:33	1h 03m	04:36	48m	05:25	40m	06:06	15h 01m	21:07	40m	21:47	48m	22:36	1h 02m	23:38	8h 59m	3h 58m					Mo, 5. Aug
Di, 6. Aug	MESZ	23:35–03:39*	4h 04m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:58	22:08	03:36	1h 02m	04:38	48m	05:27	40m	06:07	14h 58m	21:05	40m	21:45	48m	22:34	1h 01m	23:35	9h 03m	4h 04m					Di, 6. Aug
Mi, 7. Aug	MESZ	23:31–03:42*	4h 11m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:08	22:19	03:39	1h 01m	04:40	48m	05:28	40m	06:09	14h 55m	21:04	39m	21:44	47m	22:31	1h 00m	23:31	9h 06m	4h 11m					Mi, 7. Aug
Do, 8. Aug	MESZ	23:28–03:45*	4h 17m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:16	22:30	03:42	1h 00m	04:42	47m	05:30	39m	06:10	14h 51m	21:02	39m	21:42	47m	22:29	59m	23:28	9h 09m	4h 17m					Do, 8. Aug
Fr, 9. Aug	MESZ	23:25–03:48*	4h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:24	22:41	03:45	59m	04:44	47m	05:32	39m	06:11	14h 48m	21:00	39m	21:40	46m	22:27	58m	23:25	9h 12m	4h 23m					Fr, 9. Aug
Sa, 10. Aug	MESZ	23:21–03:51*	4h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:33	22:53	03:48	58m	04:46	46m	05:33	39m	06:13	14h 45m	20:58	39m	21:38	46m	22:24	57m	23:21	9h 16m	4h 29m					Sa, 10. Aug
So, 11. Aug	MESZ	23:18–03:54*	4h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:43	23:08	03:51	57m	04:49	46m	05:35	39m	06:14	14h 42m	20:57	39m	21:36	46m	22:22	56m	23:18	9h 19m	4h 35m					So, 11. Aug
Mo, 12. Aug	MESZ	23:26–03:57*	4h 30m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	◑	14:57	23:26	03:54	56m	04:51	46m	05:37	39m	06:16	14h 38m	20:55	38m	21:34	45m	22:19	55m	23:15	9h 22m	4h 41m					Mo, 12. Aug
Di, 13. Aug	MESZ	23:52–04:00*	4h 07m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:12	23:52	03:57	55m	04:53	45m	05:38	38m	06:17	14h 35m	20:53	38m	21:32	45m	22:17	54m	23:12	9h 26m	4h 47m					Di, 13. Aug
Mi, 14. Aug	MESZ	00:29*–04:02*	3h 33m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:26	—:—	04:00	54m	04:55	45m	05:40	38m	06:19	14h 32m	20:51	38m	21:29	45m	22:15	54m	23:09	9h 29m	4h 53m					Mi, 14. Aug
Do, 15. Aug	MESZ	01:22*–04:05*	2h 43m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:33	00:29	04:02	54m	04:57	45m	05:42	38m	06:20	14h 28m	20:49	38m	21:27	44m	22:12	53m	23:06	9h 32m	4h 59m					Do, 15. Aug
Fr, 16. Aug	MESZ	02:32*–04:08*	1h 35m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:27	01:22	04:05	53m	04:59	44m	05:43	38m	06:22	14h 25m	20:47	38m	21:25	44m	22:10	52m	23:03	9h 36m	5h 05m					Fr, 16. Aug
Sa, 17. Aug	MESZ	03:56*–04:10*	14m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		20:07	02:32	04:08	52m	05:01	44m	05:45	38m	06:23	14h 21m	20:45	37m	21:23	44m	22:07	52m	23:00	9h 39m	5h 10m					Sa, 17. Aug
So, 18. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:36	03:56	04:10	52m	05:03	44m	05:47	38m	06:25	14h 18m	20:43	37m	21:21	43m	22:05	51m	22:57	9h 43m	5h 16m					So, 18. Aug
Mo, 19. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	20:58	05:27	04:13	51m	05:05	43m	05:49	37m	06:26	14h 14m	20:41	37m	21:19	43m	22:03	50m	22:53	9h 46m	5h 22m					Mo, 19. Aug
Di, 20. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:15	06:58	04:16	50m	05:07	43m	05:50	37m	06:28	14h 11m	20:39	37m	21:17	43m	22:00	50m	22:50	9h 49m	5h 27m					Di, 20. Aug
Mi, 21. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:30	08:28	04:18	50m	05:09	43m	05:52	37m	06:29	14h 08m	20:37	37m	21:15	42m	21:58	49m	22:47	9h 53m	5h 33m					Mi, 21. Aug
Do, 22. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:45	09:56	04:21	49m	05:10	43m	05:53	37m	06:31	14h 04m	20:35	37m	21:12	42m	21:55	49m	22:44	9h 56m	5h 38m					Do, 22. Aug
Fr, 23. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:00	11:24	04:23	49m	05:12	42m	05:55	37m	06:32	14h 00m	20:33	37m	21:10	42m	21:53	48m	22:42	10h 00m	5h 44m					Fr, 23. Aug
Sa, 24. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:18	12:51	04:26	48m	05:14	42m	05:57	37m	06:34	13h 57m	20:31	36m	21:08	42m	21:50	48m	22:39	10h 04m	5h 49m					Sa, 24. Aug
So, 25. Aug	MESZ	22:36–22:42	6m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:42	14:19	04:28	48m	05:16	42m	05:58	36m	06:35	13h 53m	20:29	36m	21:06	41m	21:48	47m	22:36	10h 07m	5h 54m					So, 25. Aug
Mo, 26. Aug	MESZ	22:33–23:13	40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◐	23:13	15:43	04:30	47m	05:18	41m	06:00	36m	06:37	13h 50m	20:27	36m	21:04	41m	21:45	47m	22:33	10h 11m	5h 59m					Mo, 26. Aug
Di, 27. Aug	MESZ	22:30–23:57	1h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:57	16:59	04:33	47m	05:20	41m	06:02	36m	06:38	13h 46m	20:25	36m	21:01	41m	21:43	46m	22:30	10h 14m	6h 05m					Di, 27. Aug
Mi, 28. Aug	MESZ	22:27–00:54*	2h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	18:02	04:35	46m	05:22	41m	06:03	36m	06:40	13h 43m	20:23	36m	20:59	41m	21:40	46m	22:27	10h 18m	6h 10m					Mi, 28. Aug
Do, 29. Aug	MESZ	22:24–02:02*	3h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:54	18:48	04:37	46m	05:24	41m	06:05	36m	06:41	13h 39														

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Sa, 7. Sep	MESZ	21:59 – 04:59*	6h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:31	21:14	04:57	43m	05:40	39m	06:19	35m	06:55	13h 06m	20:02	35m	20:37	39m	21:16	42m	21:59	10h 54m	6h 59m				Sa, 7. Sep
So, 8. Sep	MESZ	21:56 – 05:01*	7h 04m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:43	21:30	04:59	42m	05:42	39m	06:21	35m	06:56	13h 03m	19:59	35m	20:34	39m	21:14	42m	21:56	10h 58m	7h 04m				So, 8. Sep
Mo, 9. Sep	MESZ	21:53 – 05:03*	7h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:56	21:52	05:01	42m	05:44	39m	06:23	35m	06:58	12h 59m	19:57	35m	20:32	38m	21:11	42m	21:53	11h 02m	7h 09m				Mo, 9. Sep
Di, 10. Sep	MESZ	22:24 – 05:05*	6h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:10	22:24	05:03	42m	05:45	38m	06:24	35m	06:59	12h 55m	19:55	34m	20:30	38m	21:09	42m	21:51	11h 05m	7h 14m				Di, 10. Sep
Mi, 11. Sep	MESZ	23:08 – 05:07*	5h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	16:18	23:08	05:05	42m	05:47	38m	06:26	35m	07:01	12h 51m	19:53	34m	20:28	38m	21:06	41m	21:48	11h 09m	7h 18m				Mi, 11. Sep
Do, 12. Sep	MESZ	00:09* – 05:09*	4h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:17	—:—	05:07	41m	05:49	38m	06:27	34m	07:02	12h 48m	19:51	34m	20:25	38m	21:04	41m	21:45	11h 13m	7h 23m				Do, 12. Sep
Fr, 13. Sep	MESZ	01:25* – 05:11*	3h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:02	00:09	05:09	41m	05:50	38m	06:29	34m	07:04	12h 44m	19:48	34m	20:23	38m	21:01	41m	21:43	11h 16m	7h 27m				Fr, 13. Sep
Sa, 14. Sep	MESZ	02:52* – 05:13*	2h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:35	01:25	05:11	41m	05:52	38m	06:31	34m	07:05	12h 40m	19:46	34m	20:21	38m	20:59	41m	21:40	11h 20m	7h 32m				Sa, 14. Sep
So, 15. Sep	MESZ	04:22* – 05:15*	52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:00	02:52	05:13	41m	05:54	38m	06:32	34m	07:07	12h 37m	19:44	34m	20:19	38m	20:57	40m	21:38	11h 24m	7h 36m				So, 15. Sep
Mo, 16. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:19	04:22	05:15	40m	05:55	38m	06:34	34m	07:08	12h 33m	19:42	34m	20:16	38m	20:54	40m	21:35	11h 28m	7h 41m				Mo, 16. Sep
Di, 17. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:34	05:53	05:16	40m	05:57	38m	06:35	34m	07:10	12h 29m	19:40	34m	20:14	37m	20:52	40m	21:32	11h 31m	7h 45m				Di, 17. Sep
Mi, 18. Sep	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört	☾	19:49	07:23	05:18	40m	05:59	37m	06:37	34m	07:11	12h 25m	19:37	34m	20:12	37m	20:50	40m	21:30	11h 35m	7h 50m				Mi, 18. Sep
Do, 19. Sep	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:04	08:53	05:20	40m	06:00	37m	06:38	34m	07:13	12h 22m	19:35	34m	20:10	37m	20:47	40m	21:27	11h 39m	7h 54m				Do, 19. Sep
Fr, 20. Sep	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:22	10:24	05:22	40m	06:02	37m	06:40	34m	07:14	12h 18m	19:33	34m	20:07	37m	20:45	39m	21:25	11h 43m	7h 58m				Fr, 20. Sep
Sa, 21. Sep	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:43	11:55	05:24	39m	06:04	37m	06:41	34m	07:16	12h 14m	19:31	34m	20:05	37m	20:43	39m	21:22	11h 46m	8h 03m				Sa, 21. Sep
So, 22. Sep	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		21:12	13:25	05:26	39m	06:05	37m	06:43	34m	07:17	12h 11m	19:28	34m	20:03	37m	20:40	39m	21:20	11h 50m	8h 07m				So, 22. Sep
Mo, 23. Sep	MESZ	21:17 – 21:52	34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:52	14:47	05:27	39m	06:07	37m	06:44	34m	07:19	12h 07m	19:26	34m	20:01	37m	20:38	39m	21:17	11h 54m	8h 11m				Mo, 23. Sep
Di, 24. Sep	MESZ	21:15 – 22:46	1h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	22:46	15:56	05:29	39m	06:09	37m	06:46	34m	07:20	12h 03m	19:24	34m	19:58	37m	20:36	39m	21:15	11h 57m	8h 16m				Di, 24. Sep
Mi, 25. Sep	MESZ	21:12 – 23:52	2h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:52	16:48	05:31	39m	06:10	37m	06:48	34m	07:22	11h 59m	19:22	34m	19:56	37m	20:33	39m	21:12	12h 01m	8h 20m				Mi, 25. Sep
Do, 26. Sep	MESZ	21:10 – 01:05*	3h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	17:25	05:33	39m	06:12	37m	06:49	34m	07:23	11h 56m	19:20	34m	19:54	37m	20:31	38m	21:10	12h 05m	8h 24m				Do, 26. Sep
Fr, 27. Sep	MESZ	21:08 – 02:21*	5h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:05	17:51	05:34	39m	06:13	37m	06:51	34m	07:25	11h 52m	19:17	34m	19:52	37m	20:29	38m	21:08	12h 09m	8h 28m				Fr, 27. Sep
Sa, 28. Sep	MESZ	21:05 – 03:34*	6h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:21	18:10	05:36	38m	06:15	37m	06:52	34m	07:26	11h 48m	19:15	34m	19:49	37m	20:26	38m	21:05	12h 12m	8h 32m				Sa, 28. Sep
So, 29. Sep	MESZ	21:03 – 04:46*	7h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:34	18:24	05:38	38m	06:17	37m	06:54	34m	07:28	11h 44m	19:13	34m	19:47	36m	20:24	38m	21:03	12h 16m	8h 36m				So, 29. Sep
Mo, 30. Sep	MESZ	21:01 – 05:41*	8h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:46	18:37	05:39	38m	06:18	37m	06:55	34m	07:30	11h 41m	19:11	34m	19:45	36m	20:22	38m	21:01	12h 20m	8h 40m				Mo, 30. Sep
Di, 1. Okt	MESZ	20:58 – 05:43*	8h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:55	18:47	05:41	38m	06:20	37m	06:57	34m	07:31	11h 37m	19:09	34m	19:43	36m	20:20	38m	20:58	12h 24m	8h 44m				Di, 1. Okt
Mi, 2. Okt	MESZ	20:56 – 05:45*	8h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:03	18:58	05:43	38m	06:21	36m	06:58	34m	07:33	11h 33m	19:06	34m	19:41	36m	20:18	38m	20:56	12h 27m	8h 48m				Mi, 2. Okt
Do, 3. Okt	MESZ	20:54 – 05:46*	8h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:11	19:09	05:45	38m	06:23	36m	07:00	34m	07:34	11h 30m	19:04	34m	19:39	36m	20:15	38m	20:54	12h 31m	8h 52m				Do, 3. Okt
Fr, 4. Okt	MESZ	20:51 – 05:48*	8h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:20	19:21	05:46	38m	06:24	36m	07:01	34m	07:36	11h 26m	19:02	34m	19:36	36m	20:13	38m	20:51	12h 35m	8h 56m				Fr, 4. Okt
Sa, 5. Okt	MESZ	20:49 – 05:49*	9h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:32	19:37	05:48	38m	06:26	36m	07:03	34m	07:37	11h 22m	19:00	34m	19:34	36m	20:11	38m	20:49	12h 38m	9h 00m				Sa, 5. Okt
So, 6. Okt	MESZ	20:47 – 05:51*	9h 04m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:45	19:57	05:49	38m	06:28	36m	07:04	34m	07:39	11h 18m	18:58	34m	19:32	36m	20:09	37m	20:47	12h 42m	9h 04m				So, 6. Okt
Mo, 7. Okt	MESZ	20:45 – 05:53*	9h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:58	20:24	05:51	38m	06:29	36m	07:06	34m	07:40	11h 15m	18:56	34m	19:30	36m	20:07	37m	20:45	12h 46m	9h 07m				Mo, 7. Okt
Di, 8. Okt	MESZ	21:03 – 05:54*	8h 51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:08	21:03	05:53	37m	06:31	36m	07:08	34m	07:42	11h 11m	18:54	34m	19:28	36m	20:05	37m	20:43	12h 50m	9h 11m				Di, 8. Okt
Mi, 9. Okt	MESZ	21:56 – 05:56*	7h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:09	21:56	05:54	37m	06:32	36m	07:09	34m	07:44	11h 07m	18:51	34m	19:26	36m	20:03	37m	20:40	12h 53m	9h 15m				Mi, 9. Okt
Do, 10. Okt	MESZ	23:05 – 05:58*	6h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	15:58	23:05	05:56	37m	06:34	36m	07:11	34m	07:45	11h 04m	18:49	34m	19:24	36m	20:01	37m	20:38	12h 57m	9h 19m				Do, 10. Okt
Fr, 11. Okt	MESZ	00:25* – 05:59*	5h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:34	—:—	05:58	37m	06:35	36m	07:12	34m	07:47	11h 00m	18:47	34m	19:22	36m	19:59	37m	20:36	13h 01m	9h 22m				Fr, 11. Okt
Sa, 12. Okt	MESZ	01:51* – 06:01*	4h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:01	00:25	05:59	37m	06:37	36m	07:14	34m	07:48	10h 56m	18:45	34m	19:20	36m	19:56	37m	20:34	13h 04m	9h 26m				Sa, 12. Okt
So, 13. Okt	MESZ	03:19* – 06:02*	2h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:21	01:51	06:01	37m	06:38	36m	07:15	34m	07:50	10h 53m	18:43	34m	19:18	36m	19:54	37m	20:32	13h 08m	9h 30m				So, 13. Okt
Mo, 14. Okt	MESZ	04:47* – 06:04*	1h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:38	03:19	06:02	37m	06:40	36m	07:17	34m	07:52	10h 49m	18:41	34m	19:16	36m	19:52	37m	20:30	13h 12m	9h 33m				Mo, 14. Okt
Di, 15. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:53	04:47	06:04	37m	06:42	36m	07:18	34m	07:53	10h 45m	18:39	34m	19:14	36m	19:51	37m	20:28	13h 15m	9h 37m				Di, 15. Okt
Mi, 16. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:08	06:16	06:05	37m	06:43	36m	07:20	34m	07:55	10h 42m	18:37	34m	19:12	36m	19:49	37m	20:26	13h 19m	9h 40m				Mi, 16. Okt
Do, 17. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	18:24	07:47	06:07	37m	06:45	36m	07:21	34m	07:56	10h 38m	18:35	34m	19:10	36m	19:47	37m	20:24	13h 23m	9h 44m				Do, 17. Okt
Fr, 18. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:43	09:19	06:09	37m	06:46	36m	07:23	34m	07:58	10h 34m	18:33	34m	19:08	36m	19:45	37m	20:22	13h 26m	9h 47m				Fr, 18. Okt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
		$\Delta t$			Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
So, 27. Okt		19:06–02:45*	7h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:35	15:45	05:22	37m	06:00	37m	06:37	35m	07:13	10h 02m	17:16	35m	17:51	37m	18:29	37m	19:06	13h 58m	10h 17m				So, 27. Okt
Mo, 28. Okt		19:04–03:53*	8h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:45	15:56	05:24	37m	06:01	37m	06:39	35m	07:14	9h 59m	17:14	35m	17:50	37m	18:27	37m	19:04	14h 02m	10h 20m				Mo, 28. Okt
Di, 29. Okt		19:03–05:01*	9h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:53	16:07	05:25	37m	06:03	37m	06:40	35m	07:16	9h 56m	17:12	35m	17:48	37m	18:25	37m	19:03	14h 05m	10h 23m				Di, 29. Okt
Mi, 30. Okt		19:01–05:28*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:01	16:18	05:27	37m	06:04	37m	06:42	36m	07:18	9h 52m	17:10	35m	17:46	37m	18:24	37m	19:01	14h 09m	10h 26m				Mi, 30. Okt
Do, 31. Okt		19:00–05:30*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:10	16:30	05:28	37m	06:06	37m	06:43	36m	07:19	9h 49m	17:09	36m	17:45	37m	18:22	37m	19:00	14h 12m	10h 29m				Do, 31. Okt
Fr, 1. Nov		18:58–05:31*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:21	16:44	05:30	37m	06:07	37m	06:45	36m	07:21	9h 45m	17:07	36m	17:43	37m	18:21	37m	18:58	14h 15m	10h 32m				Fr, 1. Nov
Sa, 2. Nov		18:57–05:33*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:34	17:03	05:31	37m	06:09	37m	06:46	36m	07:23	9h 42m	17:05	36m	17:42	37m	18:19	37m	18:57	14h 19m	10h 35m				Sa, 2. Nov
So, 3. Nov		18:55–05:34*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:47	17:28	05:33	37m	06:10	37m	06:48	36m	07:24	9h 39m	17:04	36m	17:40	37m	18:18	37m	18:55	14h 22m	10h 38m				So, 3. Nov
Mo, 4. Nov		18:54–05:36*	10h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:59	18:03	05:34	37m	06:12	37m	06:50	36m	07:26	9h 35m	17:02	36m	17:39	37m	18:16	37m	18:54	14h 25m	10h 41m				Mo, 4. Nov
Di, 5. Nov		18:53–05:37*	10h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:03	18:52	05:36	37m	06:13	37m	06:51	36m	07:28	9h 32m	17:00	36m	17:37	37m	18:15	37m	18:53	14h 29m	10h 44m				Di, 5. Nov
Mi, 6. Nov		19:55–05:38*	9h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:56	19:55	05:37	37m	06:15	37m	06:53	36m	07:29	9h 29m	16:59	36m	17:36	37m	18:13	37m	18:51	14h 32m	10h 47m				Mi, 6. Nov
Do, 7. Nov		21:10–05:40*	8h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:35	21:10	05:38	37m	06:16	38m	06:54	36m	07:31	9h 26m	16:57	36m	17:34	37m	18:12	37m	18:50	14h 35m	10h 49m				Do, 7. Nov
Fr, 8. Nov		22:32–05:41*	7h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:04	22:32	05:40	37m	06:18	38m	06:56	37m	07:33	9h 22m	16:56	37m	17:33	38m	18:11	37m	18:49	14h 38m	10h 52m				Fr, 8. Nov
Sa, 9. Nov		23:56–05:43*	5h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	14:25	23:56	05:41	37m	06:19	38m	06:57	37m	07:34	9h 19m	16:54	37m	17:31	38m	18:10	37m	18:47	14h 41m	10h 55m				Sa, 9. Nov
So, 10. Nov		01:20*–05:44*	4h 23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:43	—:—	05:43	37m	06:21	38m	06:59	37m	07:36	9h 16m	16:53	37m	17:30	38m	18:08	37m	18:46	14h 44m	10h 57m				So, 10. Nov
Mo, 11. Nov		02:45*–05:45*	2h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:58	01:20	05:44	38m	06:22	38m	07:00	37m	07:38	9h 13m	16:51	37m	17:29	38m	18:07	37m	18:45	14h 48m	11h 00m				Mo, 11. Nov
Di, 12. Nov		04:12*–05:47*	1h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:12	02:45	05:45	38m	06:23	38m	07:02	37m	07:39	9h 10m	16:50	37m	17:28	38m	18:06	38m	18:44	14h 51m	11h 02m				Di, 12. Nov
Mi, 13. Nov		05:42*–05:48*	6m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:27	04:12	05:47	38m	06:25	38m	07:03	37m	07:41	9h 07m	16:49	37m	17:26	38m	18:05	38m	18:43	14h 54m	11h 05m				Mi, 13. Nov
Do, 14. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört		15:44	05:42	05:48	38m	06:26	38m	07:05	37m	07:43	9h 04m	16:47	37m	17:25	38m	18:04	38m	18:42	14h 56m	11h 07m				Do, 14. Nov
Fr, 15. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört	○	16:06	07:14	05:50	38m	06:28	38m	07:06	37m	07:44	9h 01m	16:46	37m	17:24	38m	18:03	38m	18:41	14h 59m	11h 10m				Fr, 15. Nov
Sa, 16. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört		16:37	08:47	05:51	38m	06:29	38m	07:08	38m	07:46	8h 58m	16:45	38m	17:23	38m	18:02	38m	18:40	15h 02m	11h 12m				Sa, 16. Nov
So, 17. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:20	10:13	05:52	38m	06:30	38m	07:09	38m	07:48	8h 56m	16:44	38m	17:22	38m	18:01	38m	18:39	15h 05m	11h 14m				So, 17. Nov
Mo, 18. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:19	11:25	05:54	38m	06:32	38m	07:11	38m	07:49	8h 53m	16:43	38m	17:21	38m	18:00	38m	18:38	15h 08m	11h 16m				Mo, 18. Nov
Di, 19. Nov		18:37–19:31	53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		19:31	12:18	05:55	38m	06:33	39m	07:12	38m	07:51	8h 50m	16:41	38m	17:20	39m	17:59	38m	18:37	15h 10m	11h 18m				Di, 19. Nov
Mi, 20. Nov		18:36–20:49	2h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		20:49	12:54	05:56	38m	06:35	39m	07:14	38m	07:52	8h 48m	16:40	38m	17:19	39m	17:58	38m	18:36	15h 13m	11h 20m				Mi, 20. Nov
Do, 21. Nov		18:36–22:07	3h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		22:07	13:20	05:57	38m	06:36	39m	07:15	38m	07:54	8h 45m	16:39	38m	17:18	39m	17:57	38m	18:36	15h 16m	11h 23m				Do, 21. Nov
Fr, 22. Nov		18:35–23:22	4h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		23:22	13:38	05:59	38m	06:37	39m	07:17	38m	07:55	8h 42m	16:38	38m	17:17	39m	17:56	38m	18:35	15h 18m	11h 25m				Fr, 22. Nov
Sa, 23. Nov		18:34–00:33*	5h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>	◑	—:—	13:52	06:00	38m	06:39	39m	07:18	38m	07:57	8h 40m	16:37	38m	17:16	39m	17:56	38m	18:34	15h 21m	11h 26m				Sa, 23. Nov
So, 24. Nov		18:34–01:42*	7h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		00:33	14:04	06:01	38m	06:40	39m	07:19	39m	07:58	8h 38m	16:36	39m	17:15	39m	17:55	38m	18:34	15h 23m	11h 28m				So, 24. Nov
Mo, 25. Nov		18:33–02:49*	8h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:42	14:15	06:02	38m	06:41	39m	07:21	39m	08:00	8h 35m	16:36	39m	17:15	39m	17:54	38m	18:33	15h 25m	11h 30m				Mo, 25. Nov
Di, 26. Nov		18:32–03:58*	9h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:49	14:25	06:04	38m	06:42	39m	07:22	39m	08:01	8h 33m	16:35	39m	17:14	39m	17:54	38m	18:32	15h 27m	11h 32m				Di, 26. Nov
Mi, 27. Nov		18:32–05:08*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:58	14:37	06:05	38m	06:44	39m	07:23	39m	08:03	8h 31m	16:34	39m	17:13	39m	17:53	38m	18:32	15h 30m	11h 34m				Mi, 27. Nov
Do, 28. Nov		18:31–06:07*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:08	14:51	06:06	38m	06:45	39m	07:25	39m	08:04	8h 29m	16:33	39m	17:13	39m	17:53	38m	18:31	15h 32m	11h 35m				Do, 28. Nov
Fr, 29. Nov		18:31–06:08*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:20	15:08	06:07	38m	06:46	39m	07:26	39m	08:06	8h 27m	16:33	39m	17:12	39m	17:52	38m	18:31	15h 34m	11h 37m				Fr, 29. Nov
Sa, 30. Nov		18:31–06:09*	11h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:34	15:31	06:08	38m	06:47	39m	07:27	39m	08:07	8h 25m	16:32	39m	17:12	39m	17:52	38m	18:31	15h 36m	11h 38m				Sa, 30. Nov
So, 1. Dez		18:30–06:10*	11h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	08:47	16:03	06:09	39m	06:48	40m	07:28	39m	08:08	8h 23m	16:31	39m	17:11	40m	17:51	39m	18:30	15h 38m	11h 40m				So, 1. Dez
Mo, 2. Dez		18:30–06:11*	11h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:55	16:48	06:10	39m	06:49	40m	07:30	39m	08:10	8h 21m	16:31	39m	17:11	40m	17:51	39m	18:30	15h 39m	11h 41m				Mo, 2. Dez
Di, 3. Dez		18:30–06:13*	11h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:52	17:48	06:11	39m	06:51	40m	07:31	40m	08:11	8h 19m	16:30	40m	17:11	40m	17:51	39m	18:30	15h 41m	11h 42m				Di, 3. Dez
Mi, 4. Dez		19:00–06:14*	11h 13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:35	19:00	06:13	39m	06:52	40m	07:32	40m	08:12	8h 17m	16:30	40m	17:10	40m	17:50	39m	18:30	15h 43m	11h 43m				Mi, 4. Dez
Do, 5. Dez		20:21–06:15*	9h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:07	20:21	06:14	39m	06:53	40m	07:33	40m	08:13	8h 16m	16:30	40m	17:10	40m	17:50	39m	18:29	15h 44m	11h 45m				Do, 5. Dez
Fr, 6. Dez		21:43–06:15*	8h 32m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:30	21:43	06:15	39m	06:54	40m	07:34	40m	08:14	8h 14m	16:29	40m	17:10	40m	17:50	39m	18:29	15h 46m	11h 46m				Fr, 6. Dez
Sa, 7. Dez		23:06–06:16*	7h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:49	23:06	06:15	39m	06:55	40m	07:35	40m	08:16	8h 13m	16:29	40m	17:10	40m	17:50	39m	18:29	15h 47m	11h 47m				Sa, 7. Dez
So, 8. Dez		00:28*–06:17*	5h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◒	13:04																						



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024/25	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024/25		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mo, 16. Dez		—:—:—:—	—	Mond stört		17:06	10:04	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:24	8h 05m	16:29	40m	17:10	40m	17:51	39m	18:30	15h 55m	11h 53m				Mo, 16. Dez
Di, 17. Dez		—:—:—:—	—	Mond stört		18:24	10:48	06:24	39m	07:03	40m	07:44	40m	08:25	8h 04m	16:29	40m	17:10	40m	17:51	39m	18:31	15h 56m	11h 53m				Di, 17. Dez
Mi, 18. Dez		18:31–19:44	1h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:44	11:19	06:24	39m	07:04	40m	07:44	40m	08:25	8h 04m	16:30	40m	17:11	40m	17:52	39m	18:31	15h 56m	11h 53m				Mi, 18. Dez
Do, 19. Dez		18:31–21:02	2h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:02	11:41	06:25	39m	07:04	40m	07:45	40m	08:26	8h 04m	16:30	40m	17:11	40m	17:52	39m	18:31	15h 56m	11h 53m				Do, 19. Dez
Fr, 20. Dez		18:32–22:16	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:16	11:57	06:25	39m	07:05	40m	07:46	40m	08:27	8h 03m	16:31	40m	17:12	40m	17:52	39m	18:32	15h 56m	11h 53m				Fr, 20. Dez
Sa, 21. Dez		18:32–23:27	4h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:27	12:10	06:26	39m	07:05	40m	07:46	40m	08:27	8h 03m	16:31	40m	17:12	40m	17:53	39m	18:32	15h 56m	11h 53m				Sa, 21. Dez
So, 22. Dez		18:33–00:35*	6h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	—:—	12:21	06:26	39m	07:06	40m	07:47	40m	08:28	8h 03m	16:32	40m	17:13	40m	17:53	39m	18:33	15h 56m	11h 53m				So, 22. Dez
Mo, 23. Dez		18:33–01:43*	7h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:35	12:32	06:27	39m	07:06	40m	07:47	40m	08:28	8h 04m	16:32	40m	17:13	40m	17:54	39m	18:33	15h 56m	11h 53m				Mo, 23. Dez
Di, 24. Dez		18:34–02:52*	8h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:43	12:43	06:27	39m	07:07	40m	07:47	40m	08:28	8h 04m	16:33	40m	17:14	40m	17:55	39m	18:34	15h 55m	11h 53m				Di, 24. Dez
Mi, 25. Dez		18:35–04:04*	9h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:52	12:56	06:28	39m	07:07	40m	07:48	40m	08:29	8h 04m	16:34	40m	17:14	40m	17:55	39m	18:35	15h 55m	11h 53m				Mi, 25. Dez
Do, 26. Dez		18:35–05:17*	10h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:04	13:11	06:28	39m	07:07	40m	07:48	40m	08:29	8h 05m	16:34	40m	17:15	40m	17:56	39m	18:35	15h 55m	11h 52m				Do, 26. Dez
Fr, 27. Dez		18:36–06:28*	11h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:17	13:32	06:28	39m	07:08	40m	07:48	40m	08:29	8h 05m	16:35	40m	17:16	40m	17:57	39m	18:36	15h 54m	11h 52m				Fr, 27. Dez
Sa, 28. Dez		18:37–06:29*	11h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:31	14:01	06:28	39m	07:08	40m	07:49	40m	08:29	8h 06m	16:36	40m	17:17	40m	17:57	39m	18:37	15h 53m	11h 51m				Sa, 28. Dez
So, 29. Dez		18:38–06:29*	11h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:42	14:41	06:29	39m	07:08	40m	07:49	40m	08:30	8h 07m	16:37	40m	17:18	40m	17:58	39m	18:38	15h 52m	11h 51m				So, 29. Dez
Mo, 30. Dez		18:38–06:29*	11h 50m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:44	15:36	06:29	39m	07:08	40m	07:49	40m	08:30	8h 08m	16:38	40m	17:18	40m	17:59	39m	18:38	15h 51m	11h 50m				Mo, 30. Dez
Di, 31. Dez		18:39–06:29*	11h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:33	16:46	06:29	39m	07:08	40m	07:49	40m	08:30	8h 09m	16:39	40m	17:19	40m	18:00	39m	18:39	15h 50m	11h 49m				Di, 31. Dez
Mi, 1. Jan		18:40–06:29*	11h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:09	18:06	06:29	39m	07:08	40m	07:49	40m	08:30	8h 10m	16:40	40m	17:20	40m	18:01	39m	18:40	15h 49m	11h 48m				Mi, 1. Jan
Do, 2. Jan		19:30–06:29*	10h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:35	19:30	06:29	39m	07:08	40m	07:49	40m	08:29	8h 11m	16:41	40m	17:21	40m	18:02	39m	18:41	15h 48m	11h 48m				Do, 2. Jan
Fr, 3. Jan		20:55–06:29*	9h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:54	20:55	06:29	39m	07:08	40m	07:49	40m	08:29	8h 12m	16:42	40m	17:22	40m	18:03	39m	18:42	15h 47m	11h 47m				Fr, 3. Jan
Sa, 4. Jan		22:17–06:29*	8h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:10	22:17	06:29	39m	07:08	40m	07:49	40m	08:29	8h 13m	16:43	40m	17:23	40m	18:04	39m	18:43	15h 45m	11h 45m				Sa, 4. Jan
So, 5. Jan		23:39–06:29*	6h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:24	23:39	06:29	39m	07:08	40m	07:49	40m	08:29	8h 15m	16:44	40m	17:24	40m	18:05	39m	18:44	15h 44m	11h 44m				So, 5. Jan
Mo, 6. Jan		01:02*–06:29*	5h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:38	—:—	06:29	39m	07:08	40m	07:48	40m	08:29	8h 16m	16:45	40m	17:26	40m	18:06	39m	18:45	15h 42m	11h 43m				Mo, 6. Jan
Di, 7. Jan		02:27*–06:28*	4h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:53	01:02	06:29	39m	07:08	40m	07:48	40m	08:28	8h 18m	16:47	40m	17:27	40m	18:07	39m	18:46	15h 41m	11h 42m				Di, 7. Jan
Mi, 8. Jan		03:54*–06:28*	2h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:10	02:27	06:28	39m	07:08	40m	07:48	40m	08:28	8h 20m	16:48	40m	17:28	40m	18:08	39m	18:47	15h 39m	11h 41m				Mi, 8. Jan
Do, 9. Jan		05:21*–06:28*	1h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:32	03:54	06:28	39m	07:07	40m	07:47	39m	08:27	8h 21m	16:49	39m	17:29	40m	18:09	39m	18:48	15h 37m	11h 39m				Do, 9. Jan
Fr, 10. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		13:03	05:21	06:28	38m	07:07	40m	07:47	39m	08:27	8h 23m	16:50	39m	17:30	40m	18:10	39m	18:49	15h 35m	11h 38m				Fr, 10. Jan
Sa, 11. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		13:46	06:42	06:28	38m	07:07	39m	07:46	39m	08:26	8h 25m	16:52	39m	17:32	39m	18:11	38m	18:50	15h 33m	11h 36m				Sa, 11. Jan
So, 12. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		14:46	07:50	06:27	38m	07:06	39m	07:46	39m	08:26	8h 27m	16:53	39m	17:33	39m	18:13	38m	18:52	15h 31m	11h 35m				So, 12. Jan
Mo, 13. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört	☉	15:59	08:41	06:27	38m	07:06	39m	07:45	39m	08:25	8h 29m	16:55	39m	17:34	39m	18:14	38m	18:53	15h 29m	11h 33m				Mo, 13. Jan
Di, 14. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:19	09:17	06:26	38m	07:05	39m	07:45	39m	08:24	8h 31m	16:56	39m	17:35	39m	18:15	38m	18:54	15h 27m	11h 31m				Di, 14. Jan
Mi, 15. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:39	09:42	06:26	38m	07:05	39m	07:44	39m	08:23	8h 34m	16:58	39m	17:37	39m	18:16	38m	18:55	15h 25m	11h 30m				Mi, 15. Jan
Do, 16. Jan		18:56–19:56	59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:56	10:00	06:25	38m	07:04	39m	07:44	39m	08:23	8h 36m	16:59	39m	17:38	39m	18:18	38m	18:56	15h 22m	11h 28m				Do, 16. Jan
Fr, 17. Jan		18:58–21:09	2h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:09	10:15	06:25	38m	07:03	39m	07:43	39m	08:22	8h 38m	17:01	39m	17:40	39m	18:19	38m	18:58	15h 20m	11h 26m				Fr, 17. Jan
Sa, 18. Jan		18:59–22:19	3h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:19	10:27	06:24	38m	07:03	39m	07:42	38m	08:21	8h 41m	17:02	38m	17:41	39m	18:20	38m	18:59	15h 17m	11h 24m				Sa, 18. Jan
So, 19. Jan		19:00–23:28	4h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:28	10:38	06:23	38m	07:02	39m	07:41	38m	08:20	8h 43m	17:04	38m	17:42	39m	18:22	38m	19:00	15h 15m	11h 22m				So, 19. Jan
Mo, 20. Jan		19:02–00:37*	5h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:49	06:23	38m	07:01	39m	07:40	38m	08:19	8h 46m	17:05	38m	17:44	39m	18:23	38m	19:02	15h 12m	11h 20m				Mo, 20. Jan
Di, 21. Jan		19:03–01:47*	6h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:37	11:01	06:22	38m	07:00	39m	07:39	38m	08:18	8h 48m	17:07	38m	17:45	39m	18:24	38m	19:03	15h 10m	11h 18m				Di, 21. Jan
Mi, 22. Jan		19:04–02:59*	7h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:47	11:15	06:21	38m	07:00	38m	07:39	38m	08:17	8h 51m	17:08	38m	17:47	39m	18:26	38m	19:04	15h 07m	11h 16m				Mi, 22. Jan
Do, 23. Jan		19:06–04:12*	9h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:59	11:33	06:20	38m	06:59	38m	07:38	38m	08:16	8h 54m	17:10	38m	17:48	38m	18:27	38m	19:06	15h 04m	11h 13m				Do, 23. Jan
Fr, 24. Jan		19:07–05:24*	10h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:12	11:57	06:19	38m	06:58	38m	07:37	38m	08:15	8h 57m	17:12	38m	17:50	38m	18:29	38m	19:07	15h 01m	11h 11m				Fr, 24. Jan
Sa, 25. Jan		19:08–06:18*	11h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:24	12:32	06:19	38m	06:57	38m	07:35	37m	08:13	8h 59m	17:13	38m	17:51	38m	18:30	38m	19:08	14h 58m	11h 09m				Sa, 25. Jan
So, 26. Jan		19:10–06:17*	11h 06m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:30	13:20	06:18	38m	06:56	38m	07:34	37m	08:12	9h 02m	17:15	37m	17:53	38m	18:32	38m	19:10	14h 55m	11h 06m				So, 26. Jan
Mo, 27. Jan		19:11–06:16*	11h 04m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:25	14:24	06:1																				